

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

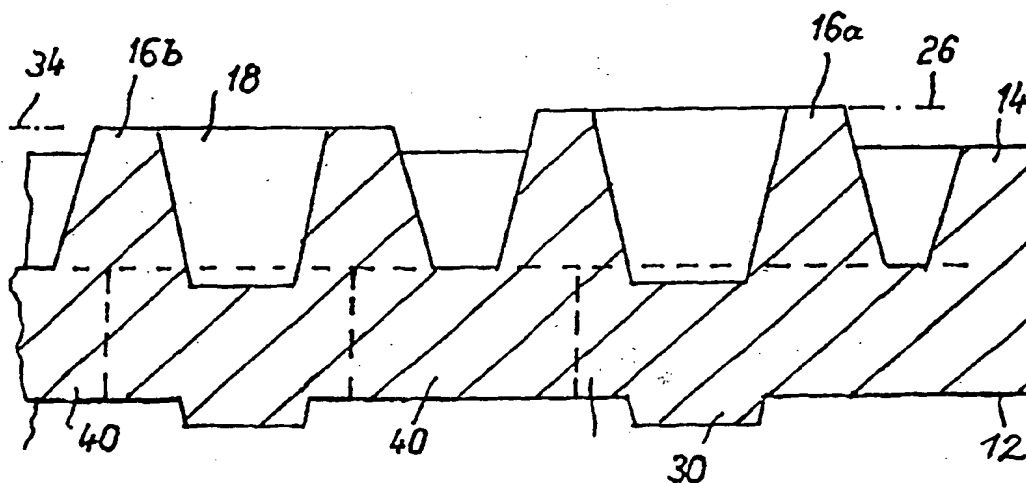


**PCT** WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro  
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup>:</b> <b>E01C 13/04, 9/00, 5/20, 13/08</b>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:</b> <b>WO 95/06780</b>  <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 9. März 1995 (09.03.95)
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/EP94/02692 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 12. August 1994 (12.08.94)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> G 93 13 242.5 U    2. September 1993 (02.09.93)    DE G 94 05 829.6 U    7. April 1994 (07.04.94)        DE  <b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> OTTO, Werner [DE/DE]; Waldspitze 23, D-90518 Altdorf (DE).  <b>(74) Anwalt:</b> HIEKE, Kurt; Stadlerstrasse 3, D-85540 Haar (DE).	<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> CZ, HU, PL, SK, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>	

**(54) Title:** GROUND STABILISING MAT

**(54) Bezeichnung:** BODENBEFESTIGUNGSMATTE



**(57) Abstract**

In a ground stabilising mat of elastic material with a plate-like mat body (12), a plurality of evenly spaced projections (30) formed on one side of the mat body (12) and cup-shaped depressions (18) on the other side, on the side of the mat body (12) having the cup-shaped depressions (18) there are two different heights in relation to the surface of the mat body having projections (16a, 16b) in such a way that a higher (16a) alternates with a low one (16b).

# (57) Zusammenfassung

Bei einer Bodenbefestigungsmatte aus elastischem Material mit einem plattenförmigen Mattenkörper (12), einer Vielzahl von mit gleichmäßigen Abständen voneinander an der einen Seite des Mattenkörpers (12) angeformten Vorsprüngen (30) und mit auf der anderen Seite ausgebildeten napfartigen Vertiefungen (18), sind auch auf der die napfartigen Vertiefungen (18) aufweisenden Seite des Mattenkörpers (12) zwei unterschiedliche Höhen in Bezug auf die Oberfläche des Mattenkörpers aufweisende Vorsprünge (16a, 16b) derart angeordnet, daß in stetem Wechsel ein höherer (16a) auf einen niedrigeren (16b) Vorsprung folgt.

## LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

1

5

## Beschreibung

### Bodenbefestigungsmatte

10

Die Erfindung betrifft eine Bodenbefestigungsmatte aus elastischem Material mit einem plattenförmigen Mattenkörper, einer Vielzahl von mit gleichmäßigen Abständen voneinander an der einen Seite des Mattenkörpers angeformten Vorsprüngen und mit auf der anderen Seite ausgebildeten napfartigen Vertiefungen.

15

20

Solche Bodenbefestigungsmatten dienen dazu, Bodenflächen im Freien trittfest oder befahrbar zu gestalten und insbesondere als sog. Reitmatte zur Befestigung von Reitplätzen. Wird die Matte mit den auf der einen Seite angeordneten Vorsprüngen auf eine grobe Unterlage, insbesondere Schotter, aufgelegt, wird sie durch die Vorsprünge in ihrer Lage gegen Wegrutschen gesichert. Die napfartigen Vertiefungen auf der Oberseite sammeln Wasser und verhindern dadurch ein rasches Austrocknen einer die

25

Matte überlagernden Deckschicht, die auf Reitplätzen beispielsweise aus einer etwa 15 cm starken Schicht z.B. von Sand und Spänen besteht und dämpfen dadurch die Staubentwicklung.

30

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bodenbefestigungsmatte der eingangs genannten Art an die speziellen Bedürfnisse auf von Pferden betretenen Flächen anzupassen, wobei insbesondere die Trittsicherheit der Pferde gewährleistet sein soll. Durch zweckmäßige Ausgestaltungen soll sich die Bodenbefestigungsmatte auch als

35

5 Paddockmatte zur Befestigung von dem Pferdeauslauf dienenden Rasenplätzen oder zur Befestigung der Ab- und Aufsprungbereiche von Hindernissen beim Springreiten, sowie ganz allgemein zur Bodenbefestigung von Rasensportplätzen eignen.

10 Um das Abrutschen der Hufe auf der Mattenoberseite zu verhindern sind neuerungsgemäß auch auf der die napfartigen Vertiefungen aufweisenden Seite des Mattenkörpers Vorsprünge angeordnet, die zwei unterschiedliche Höhen in Bezug auf die Oberfläche des Mattenkörpers aufweisen und derart angeordnet sind, daß in stetem Wechsel ein höherer auf einen niedrigeren Vorsprung folgt.

15 Eine bevorzugte Ausgestaltung besteht dabei darin, daß die Vorsprünge auf der einen Seite als Stützfüße ausgebildet sind, die eine größere Höhe aufweisen als die Vorsprünge auf der anderen Seite, die als noppenartige Erhebungen ausgebildet sind. Dadurch wird eine bessere  
20 Elastizität der Matte vor allem durch den zwischen den Stützfüßen befindlichen Teil des Mattenkörpers bewirkt, der sich bei Belastung absenken kann, wodurch den Tieren das Gefühl vermittelt wird, auf einem elastisch federnden Waldboden zu laufen.

25 Eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung besteht dabei darin, daß den Stützfüßen auf der einen Seite des Mattenkörpers jeweils eine napfartige Vertiefung auf der anderen Seite zugeordnet ist.

30 Eine sehr vorteilhafte Verbesserung der elastischen Wirkung und der Trittsicherheit läßt sich dadurch erreichen, daß nach einer anderen Ausgestaltung zwischen diesen Vertiefungen auf der Oberfläche des Mattenkörpers noppenartige Erhebungen angeordnet sind, die sich bis zu einer  
35 ersten, zur Oberseite des Mattenkörpers parallelen Ebene erstrecken und daß zentrisch in den Vertiefungen eben-

falls noppenartige Erhebungen angeordnet sind, die sich bis zu einer zweiten, zwischen der Oberseite des Mattenkörpers und der ersten Ebene verlaufenden, zu dieser parallelen Ebene erstrecken.

5

Durch diese Gestaltung wird die Last vor allem auf die zwischen den Vertiefungen angeordneten, höheren Erhebungen und damit auf den zwischen den Stützfüßen befindlichen, nicht direkt abgestützten Bereich des Mattenkörpers übertragen, weshalb im unmittelbaren Trittbereich eine erhöhte elastische Wirkung feststellbar ist. Die in den Vertiefungen angeordneten Erhebungen verringern zusätzlich die Rutschgefahr.

15

Eine vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, daß die Stützfüße einen sich in der vom Mattenkörper abgewandten Richtung öffnenden, napfartigen Hohlraum aufweisen, wodurch die Elastizität und die Stapelbarkeit verbessert wird, insbesondere wenn nach einer weiteren bevorzugten

20

Ausführungsform die Vertiefungen derart gestaltet sind, daß sie beim Stapeln der Matten geeignet sind, das freie Ende der Stützfüße aufzunehmen, wobei vorzugsweise die in der Vertiefung angeordnete Erhebung in die Ausmündung des Hohlraums des in die Vertiefung eingreifenden Stützfüßes

25

eingreift.

Vorzugsweise weisen die Stützfüße die Form von Kegelstümpfen auf. Dabei kann der Hohlraum derart kegelstumpfförmig gestaltet sein, daß er sich trichterförmig öffnet, wodurch sich die Dicke der ringförmigen Wandung der Stützfüße mit zunehmendem Abstand vom Mattenkörper abnimmt.

30

Um Matte insgesamt zu stabilisieren und das lückenlose Belegen einer größeren Fläche zu erleichtern, besteht eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung darin, daß der Mattenkörper an seinem Umfang auf der mit Stützfüßen

35

versehene Seite mit einem vorspringenden Rand versehen ist, dessen freie Kante einen geringeren Abstand von dieser Seite des Mattenkörpers aufweist als das freie Ende der Stützfüße, wobei vorzugsweise die Stützfüße untereinander und mit dem Rand durch auf der Oberfläche des Mattenkörpers verlaufende Rippen verbunden sind.

Für die Verfestigung von Paddoks, die als Rasenplatz ausgebildet sind, ist eine andere Ausführungsform besonders geeignet, bei der der Mattenkörper zwischen benachbarten Stützfüßen Durchbrechungen aufweist und die Stützfüße die Vorsprünge mit unterschiedlicher Höhe sind.

Bisher hat man Paddoks mit Rasengittersteinen befestigt, die nicht elastisch sind und mit ihren scharfen Kanten zu Hufverletzungen führen können. Die Verwendung von Kunststoffmatten war wegen der zu großen Rutschgefahr bisher nicht gebräuchlich. Durch die neuerungsgemäße Ausführungsform kann die Matte mit den Stützfüßen nach oben verlegt werden, während die noppenartigen Erhebungen an der Mattenunterseite durch Verzahnung mit einer Schotterunterlage für die rutschsichere Anordnung sorgen und zugleich ein sattes Aufliegen der Matte auf dem Untergrund gewährleisten. Die unterschiedliche Höhe der Stützfüße gibt den Hufen Halt und verbessert die Trittsicherheit, während die napfartigen Vertiefungen in den Stützfüßen ein verhältnismäßig großes Wasservolumen speichern können, daß nicht nur die Staumentwicklung hemmt, sondern auch den Pflanzenbewuchs fördert und erhält. Zugleich kann in den die Stützfüße umgebenden, vor dem Zutritt gesicherten Bereichen Erde mit Rasenwurzelwerk angeordnet werden, während die Durchbrechungen die Ausbildung stehender Nässe über den Matten verhindern, weil sie einen raschen Wasserablauf ermöglichen. Außerdem kann das Rasenwurzelwerk durch die Durchbrechungen nach unten greifen. Die je nach Bedarf auf einer Schotterdecke von z.B. 10 bis 15 cm Dicke verlegten Paddockmatten werden mit



einer Humusabdeckung von etwa 5 cm bedeckt, in die eine tiefwurzelnde Grassorte eingesät wird. Das Wurzelwerk befindet sich dann in Mattenbereich und unterhalb desselben und wird durch die Stützfüße vor zu starken Beschädigungen geschützt, so daß sich niedergetretener Bewuchs stets relativ schnell erholen kann. Zwischen den Stützfüßen können geschützt Bewässerungsleitungen verlegt werden, die von oben nicht zerstört werden können und die z.B. durch einclipsbare Klammern festgelegt werden können. Ebenso lassen sich Heizleitungen verlegen, die bei strengen Frostperioden die Paddoks betretbar halten können. Die Paddockmatten eignen sich deshalb auch für die Befestigung von Sport- und Parkplätzen mit Rasenbewuchs. Weil sich aufgrund der relativ niedrigen noppenartigen Erhebungen unter dem Mattenkörper keine Hohlräume bilden können, in die Sand bzw. Erdreich einrieseln bzw. eingeschwemmt werden kann, wird die Gefahr vermieden, daß sich unter der Matte Material ansammelt und die Matte aufsteigen läßt.

20

Ein besonders geeignetes Material für die Herstellung der Reitmatte ist Weich-PVC, wobei die Reitmatten sehr kostengünstig und umweltschonend aus einer aus Kabelmantelabfällen gewonnenen Preßmasse gepreßt werden können. Auch Granulat aus Abfallgummi und Altreifen läßt sich verarbeiten.

25

Anhand der nun folgenden Beschreibung der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele der Erfindung wird diese näher erläutert.

30

Es zeigt:

35

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Eckabschnitt einer erfindungsgemäßen Reitmatte,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III in Fig. 1,

- Fig. 4 eine Ansicht eines Eckabschnitts der Reitmatte von unten,  
Fig. 5 eine Draufsicht auf einen Teil einer Paddockmatte und  
5 Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 5.

Eine aus Weich-PVC, z.B. einer aus Kabelmantelabfällen im Recyclingverfahren gewonnenen Preßmasse, gepreßte, rechteckige Reitmatte 10 besitzt einen plattenförmigen Mattenkörper 12, der längs seines Umfangs mit einem nach der Unterseite des Mattenkörpers 12 vorspringenden Rand 14 versehen ist. In zu den Seitenkanten der Reitmatte 10 parallelen Reihen und Zeilen sind mit gleichmäßigen Abständen voneinander an der Unterseite des Mattenkörpers 12 Stützfüße 16 angebracht, die nach unten in einer zur Unterseite des Mattenkörpers 12 parallelen Ebene enden, die sich unterhalb der Ebene befindet, die durch die Unterkante des Randes 14 bestimmt wird, so daß die Reitmatte 10 mit den Stützfüßen 16, nicht aber mit dem Rand 14 auf dem Untergrund aufruhet.

Die Stützfüße 16 haben die Form eines sich nach unten verjüngenden, ringförmigen Kegelstumpfes, d.h. die Stützfüße 16 enthalten einen sich nach unten öffnenden, vorzugsweise nicht ganz bis an die Unterseite des Mattenkörpers 12 herangeführten Hohlraum 18, der einem sich nach oben verjüngenden Kegelstumpf entspricht, so daß also die Wandstärke der Stützfüße 16 mit zunehmendem Abstand vom Mattenkörper 12 abnimmt.

Jeweils mittig zwischen vier benachbarten Stützfüßen 16 sind auf der Oberseite 20 des Mattenkörpers 12 noppenartige, kegelstumpfförmige Erhebungen 22 angeordnet, wobei die oberen Stirnflächen 24 der Erhebungen 22 in einer ersten, zur Oberseite 20 des Mattenkörpers 12 parallelen Ebene 26 enden.

Den Stützfüßen 16 liegen coaxial zu ihnen ausgerichtet an der Oberseite des Mattenkörpers 12 in den Mattenkörper 12 eindringende Vertiefungen 28 gegenüber, die zentrisch noppenartige, kegelstumpfförmige Erhebungen 30 enthalten, deren obere Stirnflächen 32 oberhalb der Oberseite 20 des Mattenkörpers 12 in einer zweiten, zur Oberseite 20 des Mattenkörpers 12 parallelen Ebene 34 liegen, die sich etwas unterhalb der ersten Ebene 26 befindet.

An der Unterseite des Mattenkörpers 12 sind die Stützfüße 16 untereinander und mit dem Rand 14 durch stabilisierende Rippen 36 verbunden, die parallel zu den einander paarweise gegenüberliegenden Abschnitten des Randes 14 verlaufen.

Die in der Zeichnung gezeigte und vorstehend beschriebene Anordnung der Stützfüße 16, Vertiefungen 28, Erhebungen 22 und 30, sowie der Rippen 36 ist lediglich beispielsweise zu verstehen, so könnten z.B. die Stützfüße auch in zur Richtung der Seitenabschnitte des Randes 14 unter 45° verlaufenden Reihen angeordnet sein, so daß die Stützfüße einer Zeile bzw. Reihe jeweils auf die Mitte der Lücke zwischen den Stützfüßen der benachbarten Zeilen bzw. Reihen ausgerichtet sind. Entsprechend sind dann auch die Vertiefungen und Erhebungen angeordnet und die Rippen zwischen den Stützfüßen würden unter einem Winkel von 45° zum Rand 14 verlaufen.

Durch die neuerungsgemäße Ausbildung wird mittels der Erhebungen 22 der Druck eines Hufes direkt auf den zwischen den Stützfüßen 16 befindlichen, besonders nachgiebigen Bereich des Mattenkörpers 12 übertragen, was einen elastisch abgefederten Tritt ermöglicht, während zugleich durch den relativ geringen Abstand zu den benachbarten Erhebungen 22 das Wegrutschen des Hufes verhindert wird.

Die in den Fig. 5 und 6 gezeigte Paddockmatte entspricht in wesentlichen Merkmalen der vorstehend beschriebenen Reitmatte, weshalb gleiche bzw. einander entsprechende Elemente mit gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet sind.

5

Der wesentliche Unterschied besteht darin, daß die Paddockmatte derart verlegt wird, daß die Stützfüße 16 nach oben weisen und daß deshalb die der Trittsicherheit der Pferde dienenden Stützfüße unterschiedlich hoch sind, d.h. daß Stützfüße 16a bis zu einer Ebene 26 und Stützfüße 16b nur bis zu einer Ebene 34 über die Oberfläche des Mattenkörpers vorstehen und daß auf der anderen, nun die Unterseite der Matte bildenden Seite die napfartigen Vertiefungen 28 entfallen. Im Bereich des Zwischenraums zwischen benachbarten Stützfüßen 16 wird der Mattenkörper von Durchbrechungen 40 durchquert, so daß die dort bei der Reitmatte angeordneten noppenartigen Erhebungen 22 entfallen.

10

15

**Patentansprüche**

5                   1. Bodenbefestigungsmatte aus elastischem  
Material mit einem plattenförmigen Mattenkörper (12),  
einer Vielzahl von mit gleichmäßigen Abständen vonein-  
ander an der einen Seite des Mattenkörpers (12) angeform-  
ten Vorsprüngen (16; 22, 30) und mit auf der anderen  
10 Seite ausgebildeten napfartigen Vertiefungen (28; 18),  
dadurch gekennzeichnet, daß auch auf der die napfartigen  
Vertiefungen (28; 18) aufweisenden Seite des Mattenkör-  
pers (12) Vorsprünge (22, 30; 16a, 16b) angeordnet sind,  
die zwei unterschiedliche Höhen in Bezug auf die Ober-  
15 fläche des Mattenkörpers aufweisen und derart angeordnet  
sind, daß in stetem Wechsel ein höherer (16a) auf einen  
niedrigeren (16b) Vorsprung folgt.

                  2. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (16) auf der  
20 einen Seite als Stützfüße ausgebildet sind, die eine  
größere Höhe aufweisen als die Vorsprünge (22, 30) auf  
der anderen Seite, die als noppenartige Erhebungen ausge-  
bildet sind.

25                   3. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet, daß den Stützfüßen (16) auf der  
einen Seite jeweils eine napfartige Vertiefung (28) auf  
der anderen Seite zugeordnet ist.

30                   4. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß zwischen diesen Vertiefungen  
(28) auf der Oberfläche des Mattenkörpers noppenartige  
Erhebungen (22) angeordnet sind, die sich bis zu einer  
ersten, zur Oberseite (20) des Mattenkörpers (12) par-  
35 allelen Ebene (26) erstrecken und daß zentrisch in den  
Vertiefungen (28) ebenfalls noppenartige Erhebungen (30)  
angeordnet sind, die sich bis zu einer zweiten, zwischen  
der Oberseite (20) des Mattenkörpers und der ersten Ebene

(26) verlaufenden, zu dieser parallelen Ebene (34) erstrecken.

5                    5. Bodenbefestigungsmatte nach einem der Ansprüche 2 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Stützfüße (16) einen sich in der vom Mattenkörper (12) abgewandten Richtung öffnenden, napfartigen Hohlraum (18) aufweisen.

10                   6. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 5 in Verbindung mit Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Mattenkörper (12) zwischen benachbarten Stützfüßen (16a, 16b) Durchbrechungen (40) aufweist und daß die Stützfüße (16a, 16b) die Vorsprünge mit unterschiedlicher  
15                   Höhe sind.

                    7. Bodenbefestigungsmatte nach einem der Ansprüche 2 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Grundfläche der Stützfüße (16; 16a, 16b) größer ist als die  
20                   Grundfläche der noppenartigen Erhebungen (22, 30).

                    8. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Vertiefungen (28) derart gestaltet sind, daß sie beim Stapeln der Reitmatten (10) geeignet sind, das freie Ende der Stützfüße (16) aufzunehmen.  
25                  

                    9. Bodenbefestigungsmatte nach den Ansprüchen 3, 4 und 8, *dadurch gekennzeichnet*, daß die in der Vertiefung (28) angeordnete Erhebung (30) in die Ausmündung des Hohlraums (18) des in die Vertiefung (28) eingreifenden Stützfußes (16) eingreift.  
30                  

                    10. Bodenbefestigungsmatte nach einem, der Ansprüche 2 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Stützfüße (16) die Form von Kegelstümpfen aufweisen, deren Quer  
35

schnitt sich mit zunehmendem Abstand vom Mattenkörper (12) verjüngt.

5 11. Bodenbefestigungsmatte nach den Ansprüchen 5 und 10, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Hohlraum (18) derart kegelstumpfförmig gestaltet ist, daß er sich trichterförmig öffnet.

10 12. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Mattenkörper (12) an seinem Umfang auf der mit Stützfüßen versehenen Seite mit einem vorspringenden Rand (14) versehen ist, dessen freie Kante einen geringeren Abstand von dieser Seite des Mattenkörpers aufweist als das freie Ende der Stützfüße  
15 (16).

20 13. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 12, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Stützfüße (18) untereinander und mit dem Rand (14) durch auf der Oberfläche des Mattenkörpers (12) verlaufende Rippen (36) verbunden sind.

25 14. Bodenbefestigungsmatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß sie aus Weich-PVC besteht.

15. Bodenbefestigungsmatte nach Anspruch 8, *dadurch gekennzeichnet*, daß sie aus einer aus Kabelmantelabfällen gewonnenen Preßmasse gepreßt sind.

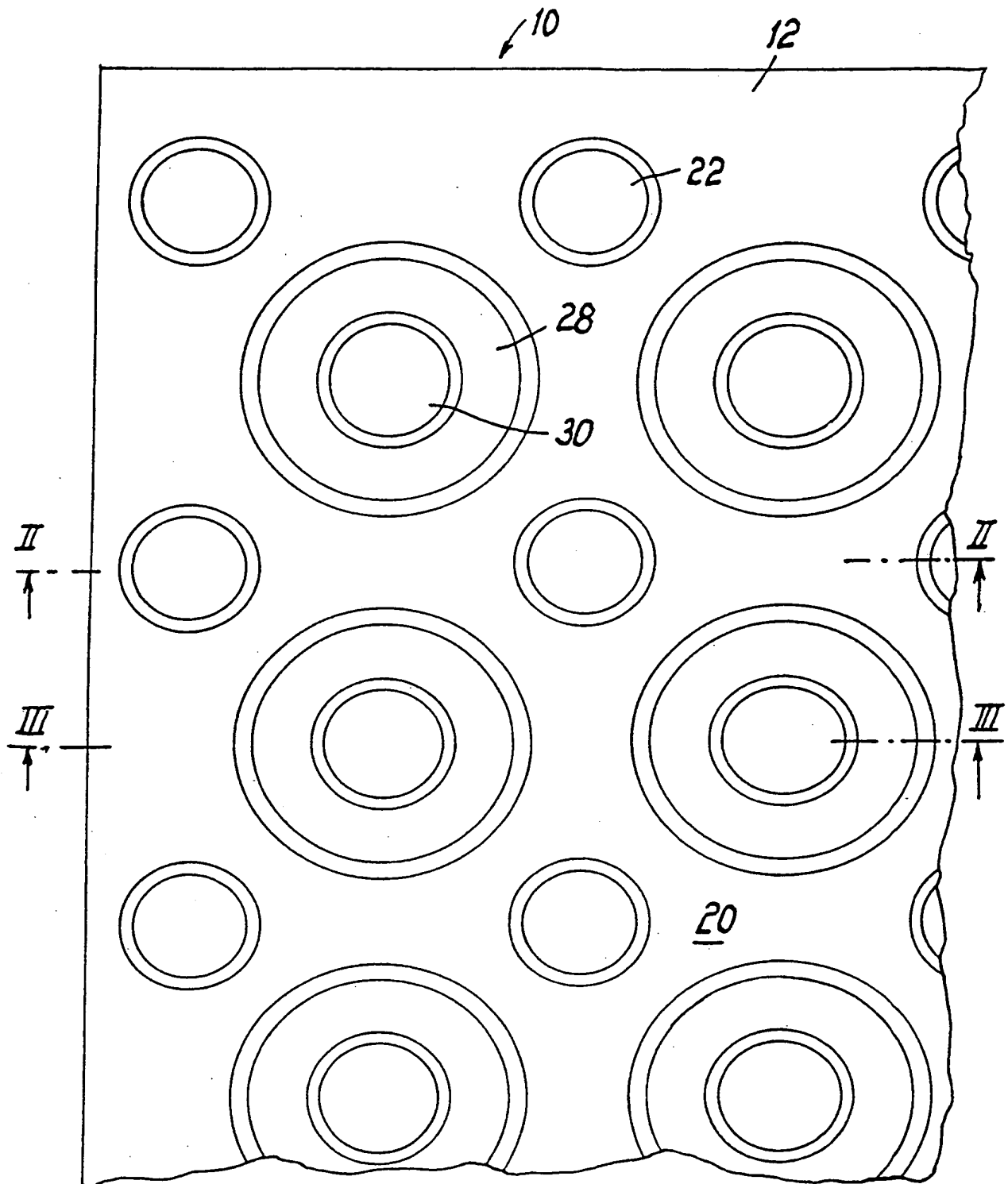
Fig. 1



Fig. 2

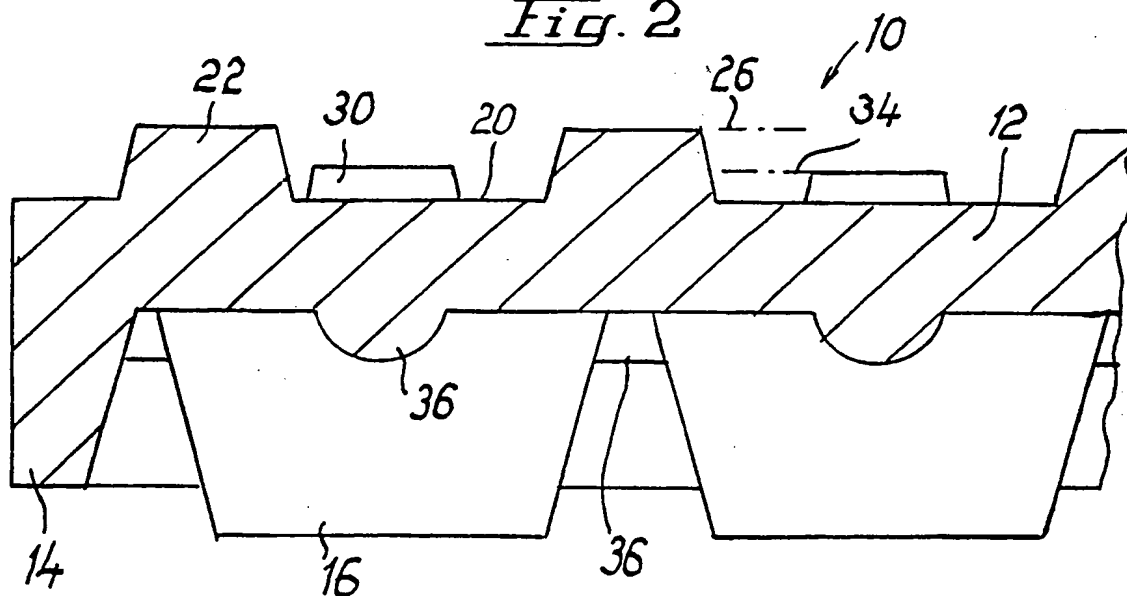
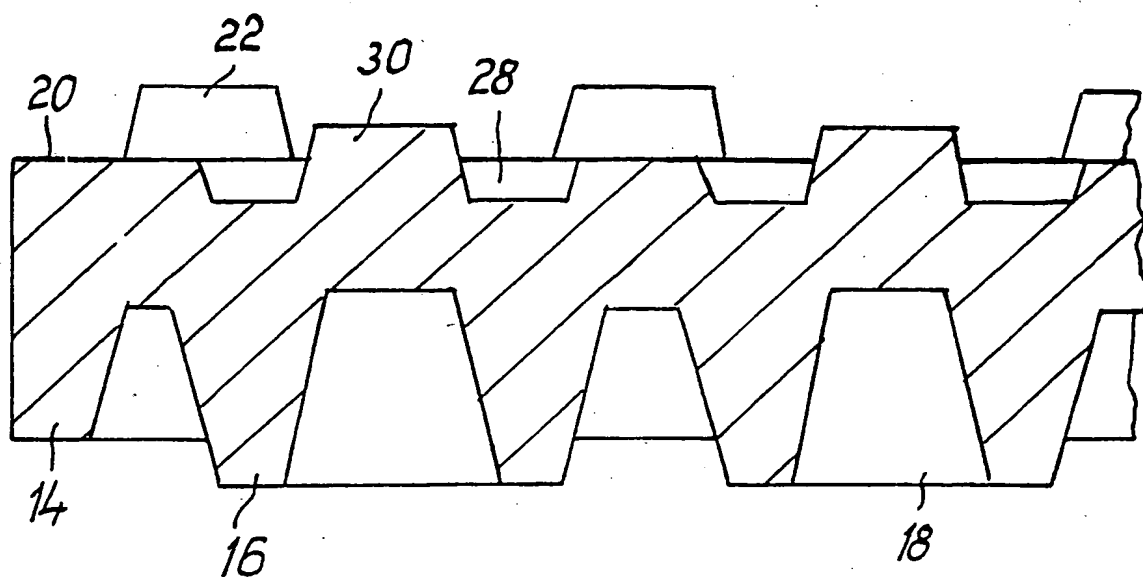
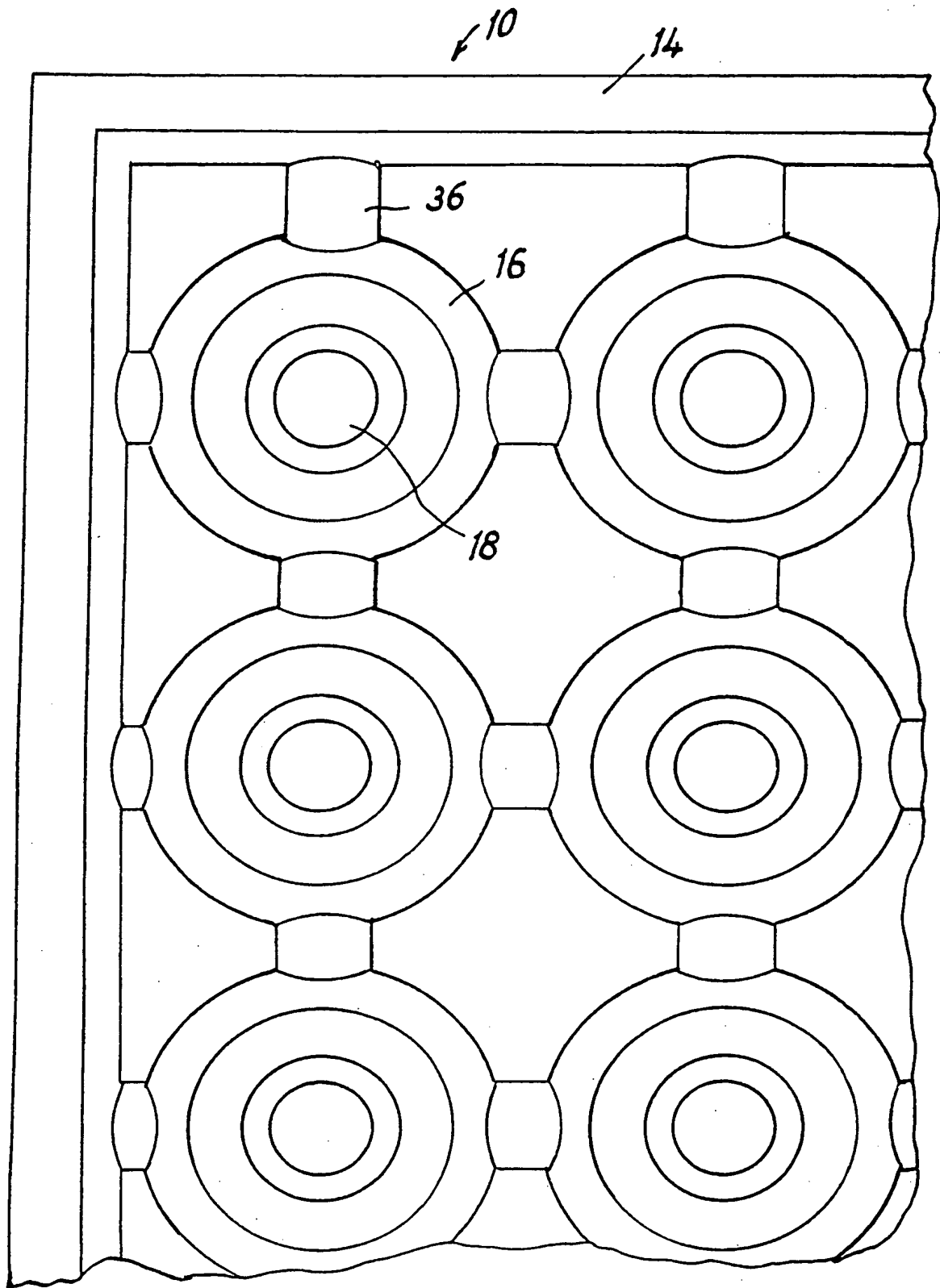
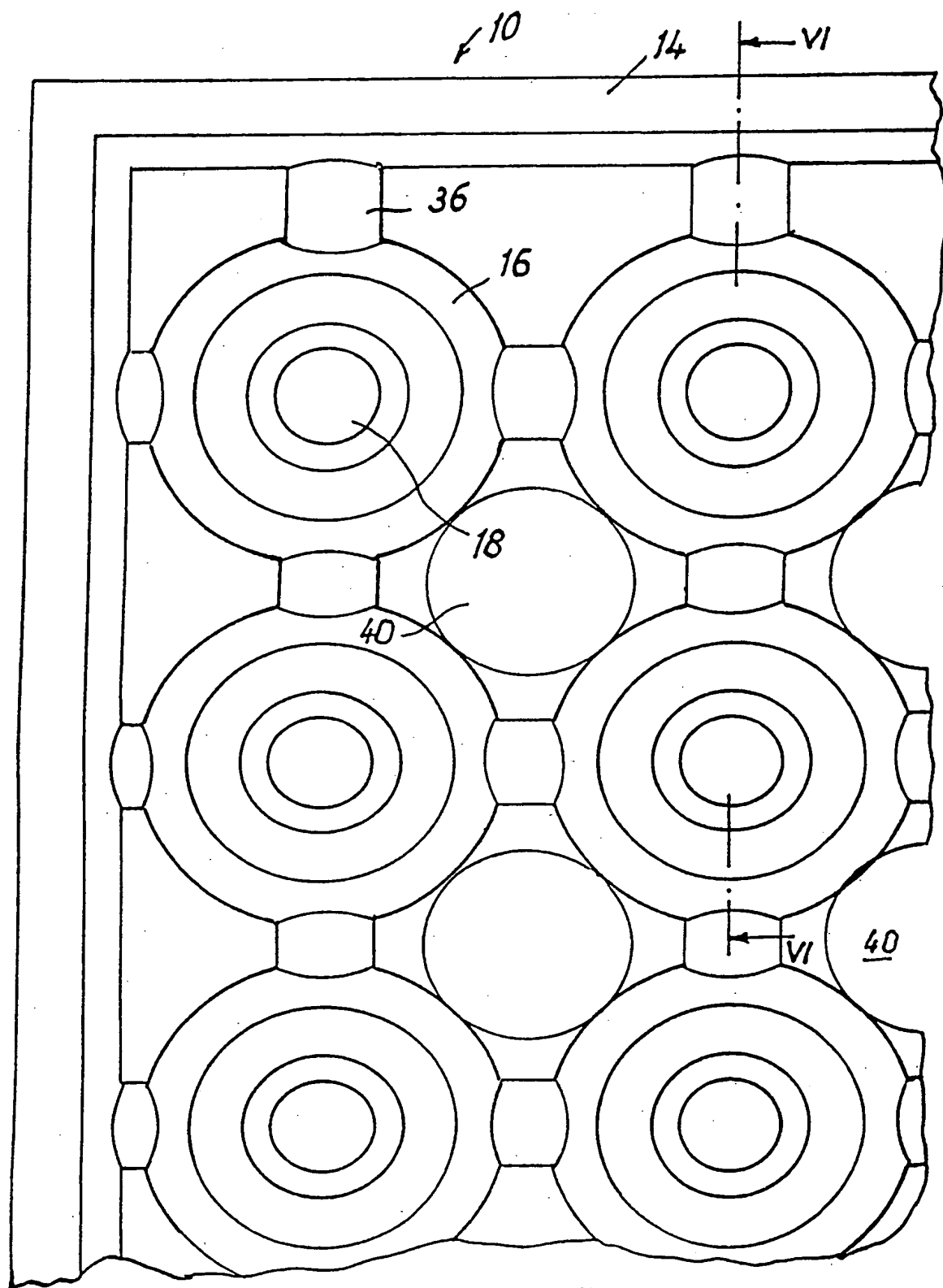
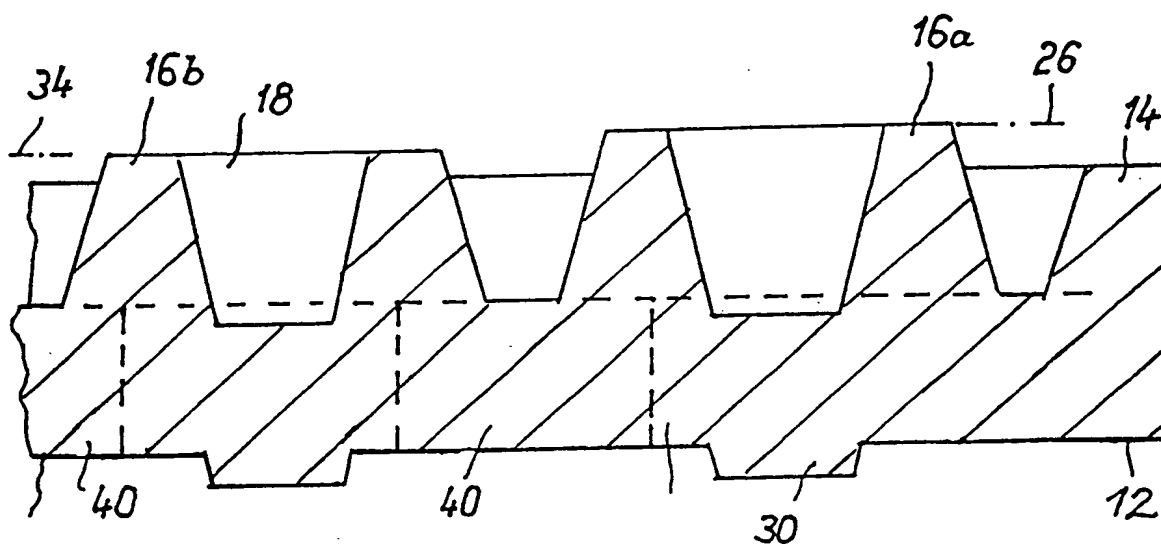


Fig. 3



Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 6 E01C13/04 E01C9/00 E01C5/20 E01C13/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 6 E01C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP,A,0 210 285 (EGGEMAR) 4 February 1987 see abstract; figures 3,5 ---	1
A	CH,A,436 369 (BECKER) 31 May 1964  see the whole document ---	1, 5, 10, 11
A	US,A,4 715 743 (SCHMANSKI) 29 December 1987 see figures 7,8 ---	1
A	DE,U,86 32 856 (ULRICH) 12 February 1987 see claims 1,7; figures ---	1
A	DE,U,93 01 590 (OTTO) 25 March 1993 -----	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 November 1994

Date of mailing of the international search report

- 7. 12. 94

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Dijkstra, G

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-0210285	04-02-87	US-A- 4703597	03-11-87
CH-A-436369		NONE	
US-A-4715743	29-12-87	AU-B- 606871	21-02-91
		AU-A- 7425287	17-12-87
		CA-A- 1265372	06-02-90
DE-U-8632856	12-02-87	NONE	
DE-U-9301590	25-03-93	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 6 E01C13/04 E01C9/00 E01C5/20 E01C13/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 E01C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP,A,0 210 285 (EGGEMAR) 4. Februar 1987 siehe Zusammenfassung; Abbildungen 3,5 ---	1
A	CH,A,436 369 (BECKER) 31. Mai 1964  siehe das ganze Dokument ---	1, 5, 10, 11
A	US,A,4 715 743 (SCHMANSKI) 29. Dezember 1987 siehe Abbildungen 7,8 ---	1
A	DE,U,86 32 856 (ULRICH) 12. Februar 1987 siehe Ansprüche 1,7; Abbildungen ---	1
A	DE,U,93 01 590 (OTTO) 25. März 1993 -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

29. November 1994

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Dijkstra, G

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 94/02692

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP-A-0210285	04-02-87	US-A- 4703597	03-11-87
CH-A-436369		KEINE	
US-A-4715743	29-12-87	AU-B- 606871	21-02-91
		AU-A- 7425287	17-12-87
		CA-A- 1265372	06-02-90
DE-U-8632856	12-02-87	KEINE	
DE-U-9301590	25-03-93	KEINE	